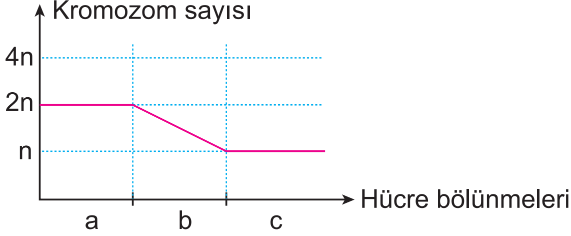
## Mayoz ve Eşeyli Üreme - 2

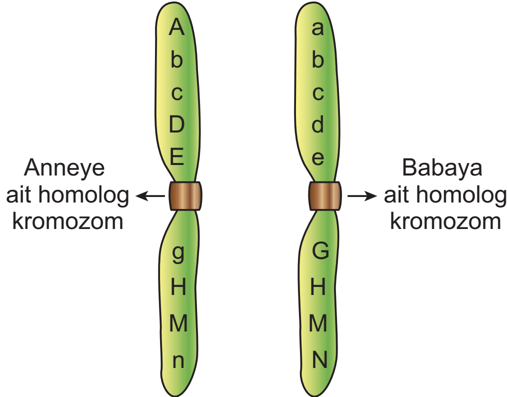
**1.** 2n kromozomlu bir hücrenin farklı bölünmeler sırasındaki kromozom sayısı değişimi aşağıda verilen grafikteki gibidir.



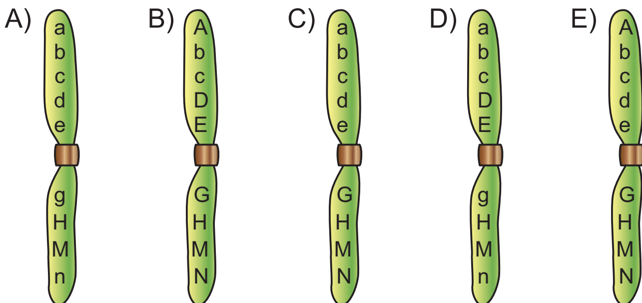

**Buna göre a, b ve c için seçeneklerden hangisi doğru olur?**

| | a | b | c |
|---|---|---|---|
| A) | Mitoz | Mayoz I | Mayoz II |
| B) | Mitoz | Mayoz II | Mayoz I |
| C) | Mayoz II | Mayoz I | Mitoz |
| D) | Mayoz II | Mitoz | Mayoz I |
| E) | Mayoz I | Mayoz II | Mitoz |

**2.** Anne ve babaya ait homolog kromozomlar aşağıda verildiği gibi olup kromozom üzerindeki genler harflerle gösterilmiştir.




**Buna göre seçeneklerde verilen gametlerden hangisi oluşurken cross-over olayı <u>görülmemiştir</u>?**




**3. Bal arılarının partenogenezi sırasında gözlenen, olaylarından hangisi gerçekleşirken genetik çeşitlenme söz konusu olur?**

A) Erkek arıdan spermlerin oluşması

B) Zigotun özel beslenmesi ile kraliçe arının oluşması

C) Döllenmemiş yumurtanın gelişmesiyle erkek arının oluşması

D) Zigotun polen ile beslenmesi sonucu kısır işçi arının oluşması

E) Kraliçe arıdan yumurtaların oluşması

**4.** Mayoz bölünme süresince bazı olaylar farklı evrelerde tekrarlanır.

**Aşağıdakilerden hangisi tekrarlanan olaylara örnek gösterilebilir?**

A) DNA eşlenmesi

B) Tetrar oluşumu

C) Krossing over meydana gelmesi

D) Sitoplazma bölünmesi

E) Homolog kromozomların ayrılması

**5. Ökaryot bir hücrenin bölünmesi esnasında meydana gelen aşağıdaki olayların hangisine bakarak bölünmenin mayoz olduğunu anlarız?**

A) DNA eşlenmesi

B) Kardeş kromatitlerin ayrılması

C) Çekirdek zarının kaybolması

D) İğ ipliklerinin oluşması

E) Homolog kromozomların farklı kutuplara çekilmesi

## Mayoz ve Eşeyli Üreme - 2

**6. Mayoz bölünmenin Profaz - I evresinde 12 tetrat oluşturan hayvansal bir organizmanın kas hücresindeki kromozom sayısı kaçtır?**

A) 6 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48

**7. Eşeyli üreme ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A) Tür içinde çeşitlilik sağlanır.
B) Farklı canlılarda farklı şekillerde gerçekleşebilir.
C) Yeni oluşan bireylerin çevreye uyum yeteneklerini artırır.
D) Tüm canlı türlerinde görülür.
E) Yeni gen kombinasyonlarının oluşumunu sağlar.

**8. Farklı canlıların üremesi ile ilgili;**

I. erkek arılarda sperm oluşması,
II. fasülye tohumunun çimlenmesi,
III. dişi farede yumurta oluşumu

**olaylarından hangilerinde krossing over meydana gelir?**

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I ve III.

**9. Mayoz bölünmenin birinci profaz evresinde 40 kromatit gözlendiğine göre, bölünen hücre bölünme öncesi kaç kromozoma sahiptir?**

A) 4 B) 8 C) 10 D) 20 E) 40



**10.** Eşeyli üreme ile oluşan iki kardeşin tek yumurta ikizleri dışında genetik yapıları aynı olmaz

**Bu duruma neden olarak;**

I. Sperm ve yumurtanın aynı sayıda kromozom taşıması
II. Sperm ve yumurtanın sitoplazma miktarının farklı olması
III. Bir spermin rastgele bir yumurtayı döllemesi
IV. Homolog kromozomların farklı kutuplara bağımsız olarak taşınması

**verilenlerden hangileri söylenebilir?**

A) I ve II. B) II ve III. C) III ve IV. D) I, II ve III. E) II, III ve IV.

**11.** Kabuksuz deniz salyangozu denizlerde yaşayan hermafrodit bir canlıdır.

**Buna göre bu canlıyla ilgili olarak;**

I. İki cinsiyete ait üreme organı vardır
II. Hem sperm hem yumurta oluşturur.
III. Genetik çeşitliliği artırmak için kendi türünün başka bireyleri ile döllenmeyi tercih eder.

**verilenlerden hangileri söylenebilir?**

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

**12.** Aynı türe ait bireylerin benzerlikleri olmasına rağmen bazı farklılıklara da sahiptir.

**Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi bu farklılıklara sebep olan bir olay değildir?**

A) Homolog kromozomların bağımsız dağılımı
B) Mayozda cross-over gerçekleşmesi
C) Yumurta ve spermin rastgele döllenmesi
D) Kalıtsal devamlılığın sağlanması
E) Genetik materyalde meydana gelen mutasyonların görülmesi

